

绝密 ★ 考试结束前

全国 2018 年 4 月高等教育自学考试 互联网数据库试题

课程代码:00911

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

- 关于数据库系统的特点,下列说法中错误的是
A. 数据结构化
B. 数据共享性高
C. 数据独立性差
D. 数据统一管理和控制
- 数据库系统的三级模式结构和两级映象功能,使得数据库系统具有较高的
A. 事务并发性
B. 数据独立性
C. 设备独立性
D. 事务隔离性
- 在下列选项中包含数据库系统中的外模式/模式映象定义的是
A. 子模式
B. 概念模式
C. 物理模式
D. 存储模式
- 下列说法中正确的是
A. n 目关系必须有 n 个属性
B. n 目关系可以有任意个属性
C. n 目关系的属性必定多于或等于 n 个
D. n 目关系的属性必定少于或等于 n 个
- 在关系模式 $R(U)$ 中,对于 U 的子集 X 和 Y ,如果 X' 是 X 的真子集,且 $X \rightarrow Y, X' \rightarrow Y$,则称
A. Y 传递函数依赖于 X
B. X, Y 相互函数依赖
C. Y 完全函数依赖于 X
D. Y 部分函数依赖于 X

- 6. 设有关系 W(工号,姓名,工种,定额),将其规范化到第三范式,正确的答案是
 - A. W1(工号,姓名),W2(工种,定额)
 - B. W1(工号,定额),W2(姓名,工种)
 - C. W1(工号,姓名,工种),W2(工种,定额)
 - D. W1(工号,工种,定额),W2(工号,姓名)
- 7. 在 CGI 程序中,如果使用 POST 方法传递参数,用来确定参数长度的环境变量是
 - A. CONTENT - LENGTH
 - B. ENV - LENGTH
 - C. CONTENT - WEIGHT
 - D. POST - LENGTH
- 8. 下列关于 JDBC 的叙述中,错误的是
 - A. JDBC 设置了许多允许 Java 程序连接数据库的框架
 - B. JDBC 由一组 Java 语言编写的类与接口组成
 - C. JDBC 提供了 JDBC/ODBC 之间的桥梁
 - D. JDBC 是高级的 API
- 9. 成员 Java. sql. DriverPropertyInfo 属于 JDBC 中的
 - A. 普通的 Java JDBC 类
 - B. Java JDBC 接口类
 - C. Java JDBC 异常类
 - D. Java JDBC 数据传输类
- 10. 可以在多个用户之间共享数据的 ASP 内置对象是
 - A. Session 对象
 - B. Application 对象
 - C. Request 对象
 - D. System 对象
- 11. 下列属于小型数据库系统的是
 - A. Informix
 - B. Oracle
 - C. Sybase
 - D. Foxpro
- 12. 在 Sybase 开发工具中,用于数据库应用系统分析和设计的 CASE 工具是
 - A. Power J
 - B. Power ++
 - C. PowerBuilder
 - D. Power Designer
- 13. 由多个具有独立内存(主存储器)的处理机和多个磁盘存储器构成,且每个处理机都可以读写任何磁盘,多个处理机和磁盘存储器由高速通信网络连接,这种并行结构是
 - A. SD 并行结构
 - B. SA 并行结构
 - C. SN 并行结构
 - D. SM 并行结构
- 14. 下列不属于数据仓库特征的是
 - A. 面向主题的
 - B. 集成的
 - C. 实时更新的
 - D. 时变的
- 15. OLAP 的体系结构是
 - A. 两层 C/S 结构
 - B. 两层 B/S 结构
 - C. 三层 C/S 结构
 - D. 三层 B/S 结构

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题:本大题共 10 空,每空 1 分,共 10 分。

- 16. DBMS 的数据控制功能包括完整性控制、并发控制、安全性控制和_____。
- 17. θ 连接是由笛卡尔积和_____操作组合而成的。

18. 对于函数依赖 $X \rightarrow Y$, 如果 Y 是 X 的子集, 则称 $X \rightarrow Y$ 为 _____ 函数依赖。
19. 存取权限由两个要素组成, 它们是数据对象和 _____。
20. 由并发操作引起的数据不一致性包括丢失修改、不能重复读和 _____。
21. 在数据库运行阶段, 对数据库经常性的维护工作主要由 _____ 完成。
22. JDBC 是一个 _____ 层的 API, 允许将 SQL 语句作为参数嵌入到 JDBC 接口中。
23. 在 JDBC 中, 充当可移植的接口并且是指向所有驱动程序的人口点的类是 _____ 类。
24. 在 Oracle 数据库的数据字典中, 前缀为 _____ 的视图为用户视图。
25. OLAP 实现的关键技术有: 实视图及其维护、立方体计算、查询优化与并行处理、_____ 等。

三、简答题: 本大题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。

26. 简述数据模型的三个要素。
27. 已知关系模式: 学生(学号, 姓名, 性别, 年龄, 系别), 用关系代数查询中文系的男学生的学号、姓名、年龄。
28. 什么是关系模式的规范化?
29. 简述数据库管理系统完整性控制机制应具有的功能。
30. 简述 URL 的组成。
31. 简述 VBScript 中变量声明的方式。
32. 什么是开放系统?
33. 简述对象 - 关系数据库系统具有的特点。
34. 简述多媒体数据库管理系统的组织结构。
35. 简述分布式数据库系统的定义。

四、设计题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

某酒店有多间客房, 顾客可以入住到酒店。其关系模式如下:

客房(房间编号, 房间类型, 价格);

顾客(顾客编号, 顾客姓名, 年龄, 电话);

入住(房间编号, 顾客编号, 入住日期, 入住天数)。

根据以上关系用 SQL 语句完成 36 ~ 39 题。

36. 查询每次入住天数大于 5 天的顾客姓名和电话。
37. 向顾客表插入一条新纪录: 顾客编号为 20180359, 姓名为刘平, 电话为 15598745631。
38. 查询没有被使用过的房间编号(要求必须用子查询, 否则不得分)。
39. 建立视图 V_VIEW: 2017 年 12 月 1 日后入住的所有顾客的姓名、房间类型、入住天数。

五、综合题:10 分。

40. 已知某个研究所中有多个科室,每个科室有多个职员,每个职员只在一个科室中,每个职员参加多种项目的研发,而每种项目的研发可由多个职员参加。

科室:科室编号,科室名;

职员:工号,职员名,出生日期;

项目:项目号,项目名称,开始日期。

每个职员参加某个项目,都有参加该项目的日期。

请根据上述语义完成以下操作:

- (1) 建立一个反映上述局部应用的 ER 模型,要求标注联系类型(可省略实体属性)。(5 分)
- (2) 将 ER 模型转换为关系模型,要求标注每个关系模型的主键和外键(如果存在)。(5 分)